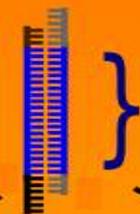


L'amplification de l'ADN par la PCR

Cycle 1

1/ Dénaturation

Gene a amplifier



2/ Hybridation



3/ Élongation



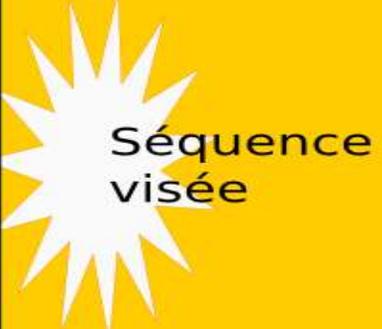
Cycle 2



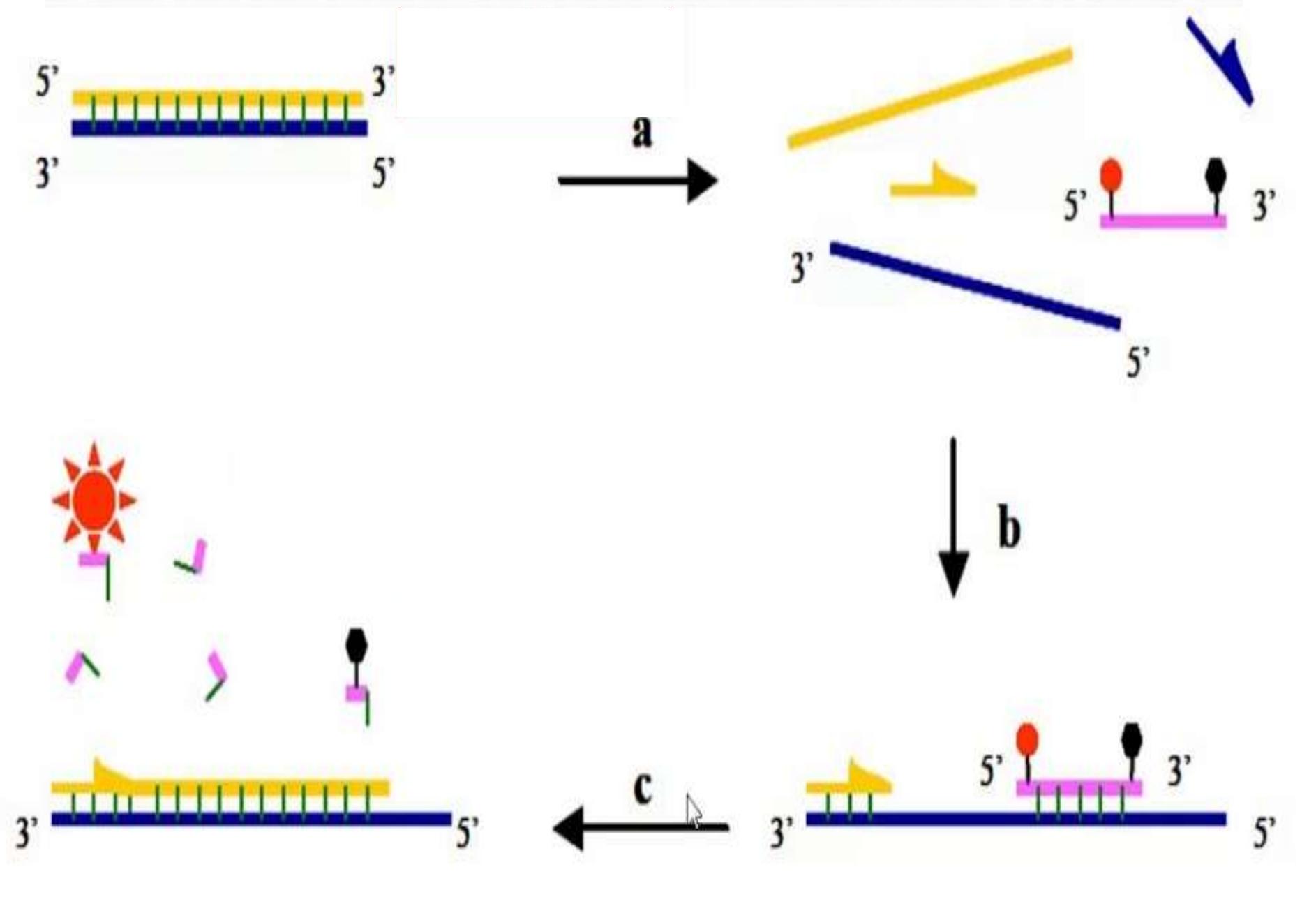
Cycle 3



LÉGENDE



La réaction



Amorce



ADN

Hybridation de l'amorce et de la sonde



Polymérisation de l'ADN
Clivage de la sonde



Excitation
Signal fluorescent



Appareil utilisé:

un thermocycleur couplé à un spectrofluorimètre



Comment fonctionne la RT-PCR en temps réel avec le virus de la COVID-19 ?

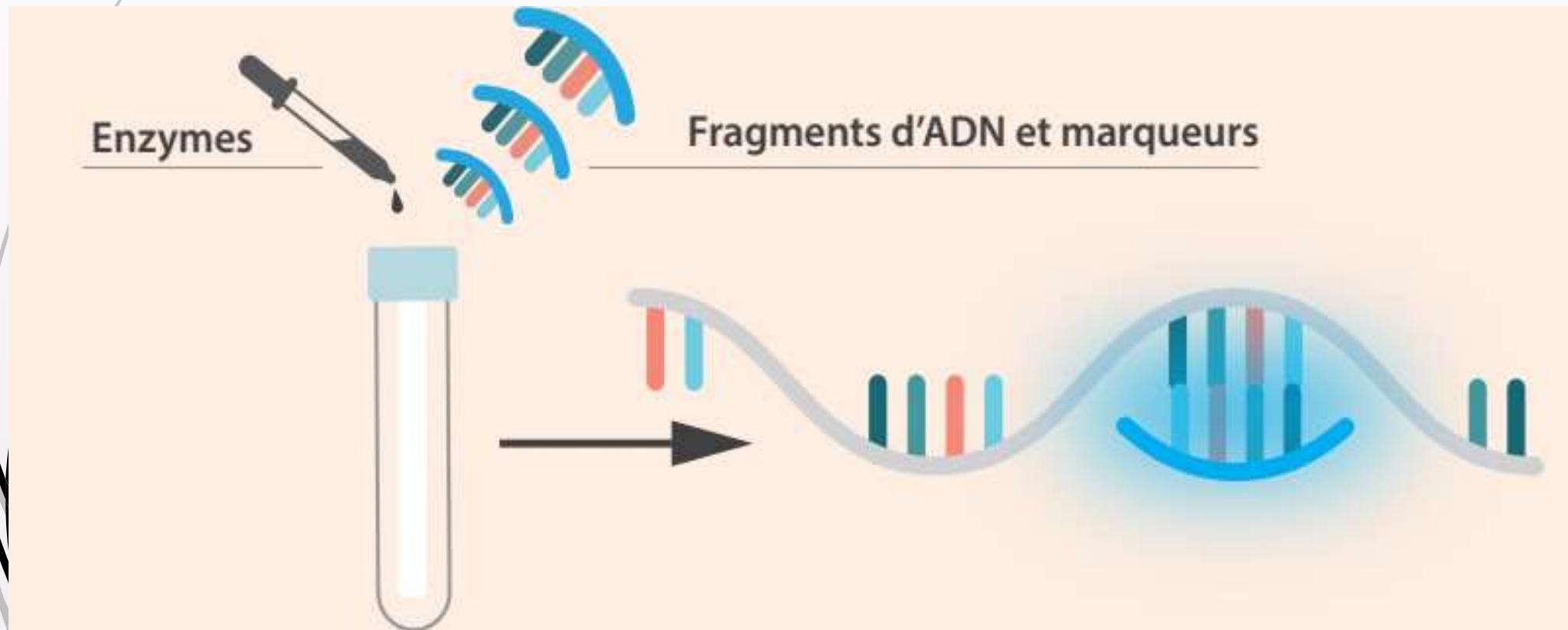
- Prélèvement un échantillon sur les parties du corps où le virus responsable de la COVID-19 s'accumule

- Extraction uniquement l'ARN qu'il contient.

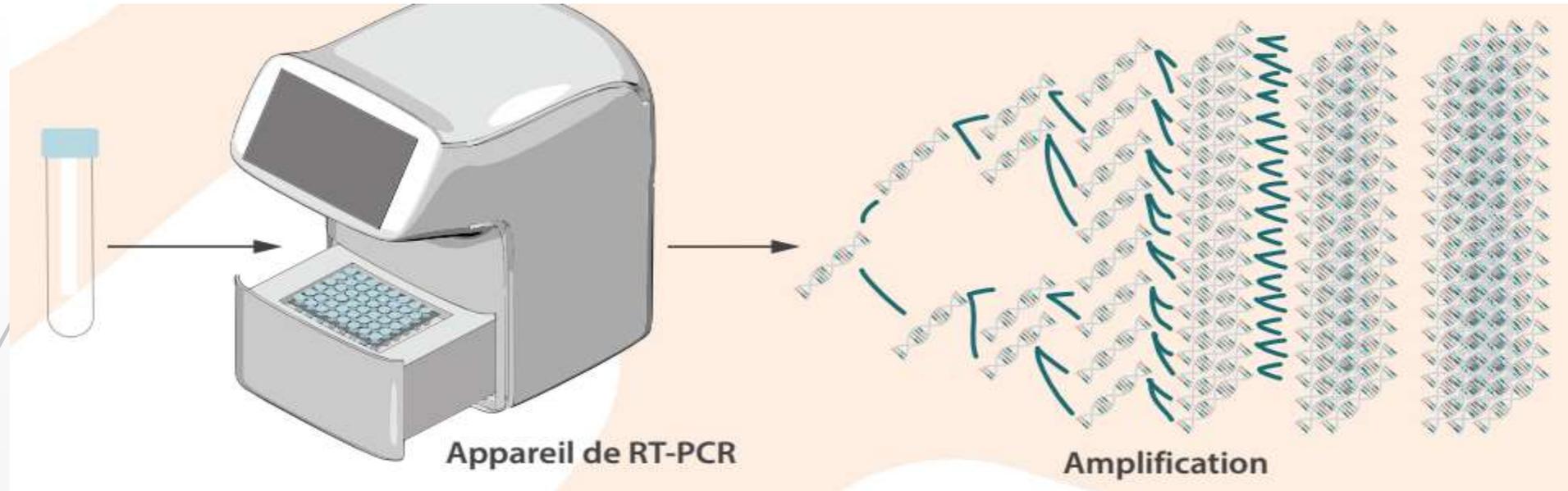
- L'ARN est alors converti en ADNc, lors de la transcription inverse



- Les scientifiques ajoutent ensuite de courts fragments d'ADN complémentaires de certaines séquences de l'ADN viral transcrit (**sondes marquée**) qui permettront de détecter le virus S'il est présent; et des **amorces oligonucléotides**



- Le mélange est ensuite placé dans un appareil de RT-PCR



- les marqueurs se fixent sur les brins d'ADN et émettent une fluorescence qui est mesurée par l'ordinateur de l'appareil.
- Lorsque le niveau de fluorescence dépasse un certain seuil, la présence du virus est confirmée.